

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ДОШКІЛЬНОЇ ТА ПОЧАТКОВОЇ
ОСВІТИ

**ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕЧНОГО ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА У
ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти

Виконала: студентка 2 курсу, 261м групи
Спеціальності 013 Початкова освіта
Освітньо-професійної (наукової)
програми Початкова освіта
Забавська Юлія Сергіївна
Керівник к.пед.н., доцентка Саган О.В.
Рецензентка Микитюк С.В.,
директорка Херсонського навчально-
виховного комплексу "Дошкільний
навчальний заклад - спеціалізована
школа з поглибленим вивченням
англійської мови І ступеня - гімназія" №
56 Херсонської міської ради

Івано-Франківськ, 2024 рік

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Системний підхід до створення безпечного цифрового освітнього середовища у початкових класах	8
1.1. Аналіз визначень цифрового освітнього середовища	8
1.2. Загрози для дітей в цифровому середовищі	15
1.3. Оцінка обізнаності та вмінь вчителів початкових класів у створенні безпечного цифрового середовища	19
РОЗДІЛ 2. Організація та аналіз ефективності моделі безпечного цифрового освітнього середовища в початковій школі	23
2.1. Модель безпечного цифрового освітнього середовища в початковій школі	23
2.2. Організація педагогічного експерименту та аналіз його результатів	27
2.3. Методичні рекомендації щодо підтримки безпечного цифрового середовища у початкових класах	35
ВИСНОВКИ	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	45
ДОДАТКИ	49

ВСТУП

Тенденцією розвитку сучасної освіти стає її цифровізація, яка охопила всі сфери людської життєдіяльності. Протягом навчання кожен школяр та його батьки повинні мати доступ до цифрового інформаційного освітнього середовища школи, навчальних планів, програм, розкладу, електронного журналу та інших документів. Разом з цим, у нормативних документах вказується на необхідність застосування сучасних цифрових освітніх ресурсів та технологій з урахуванням санітарно-гігієнічних вимог та норм безпеки.

При безумовній значущості та багатофункціональності цифровізації перехід на цифрову освіту, на думку вчених і педагогів-практиків має цілком низку невирішених проблем. У різних дослідженнях обґрунтовуються як позитивні, так негативні наслідки, що виявляються у зниженні рівня та якості освітніх результатів учнів, перевантаженості та погіршенні їх фізичного та психологічного здоров'я, у відсутності оптимального балансу між кількісними показниками впровадження цифрового інструментарію та ресурсів в освітній процес та його якісними результатами, у професійному вигоранні педагогів, формальному підході проведення навчальних занять з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та ін.

Сьогодні забезпечення безпеки дітей у цифровому середовищі вимагає міжнародної співпраці та координації, що потребує підтримки з боку різних учасників: приватних платформ, постачальників послуг, урядових структур і громадянського суспільства. У 2018 році держави-члени МСЕ (Міжнародний союз електрозв'язку) закликали до оновлення вимог з врахуванням змін у цифровому середовищі. У 2020 році були оприлюднені такі рекомендації: «Захист дітей у цифровому середовищі: для органів державної влади»[11]. Крім технологічних тенденцій,

документ також охоплює потреби дітей з інвалідністю, мігрантів та інших вразливих груп, для яких інтернет є важливим засобом комунікації.

Усвідомлення електронної безпеки як ключової навички, яку потрібно розвивати з дитинства, призвело до спроби інформувати дітей, батьків та вчителів про проблеми онлайн-безпеки. Це відбувалося через різноманітні ініціативи в школах по всьому світу, а також привернуло значну увагу ЗМІ на міжнародному рівні. З 2004 року «День безпечного Інтернету», присвячений підвищенню обізнаності про нові загрози в Інтернеті, відзначається щорічно приблизно в 160 країнах світу і є знаковою підтримкою для підвищення рівня безпеки в мережі. Такі заходи, як «День безпечного Інтернету», спрямовані на просування більш безпечного та відповідного використання онлайн-технологій, особливо серед дітей, які стикаються з трьома основними ризиками в Інтернеті: вразливістю особистих даних, кіберзалякуванням і шкідливим програмним забезпеченням. Ці ризики охоплюють три взаємопов'язані сфери знань: кіберетика, кібербезпека і кіберзахист, які є ключовими складовими електронної безпеки.

Усвідомлюючи актуальність проблеми, державною службою якості освіти розроблено рекомендації, які допомагають адміністраціям шкіл організувати безпечне освітнє середовище у різних форматах навчання, залежно від безпекової ситуації.

В умовах воєнної агресії з боку росії і необхідністю підлаштовувати освітній процес под реалії його організації створення єдиних цифрових платформ шкіл часто ускладнюються відсутністю відповідних матеріально-технічних, кадрових та технологічних чинників, недостатньою розробленістю наукових підходів до їх проектування та функціонування.

Формування безпечного цифрового середовища у школі є досить актуальним завданням, яке приймається багатьма дослідниками і

управлінськими кадрами за методологічний орієнтир під час проєктування освітнього процесу. Так, Биков В., Гуревич Р., Жук Ю., Овчарук О., Шишкіна М., Сороко Н. та ін., досліджуючи цифрове освітнє середовище, визначають його як комплексну систему, що включає інформаційні, технічні та навчально-методичні ресурси. Вона забезпечує взаємодію учнів, вчителів, керівників і громадськості, сприяючи освітньому процесу за допомогою цифрових інструментів для збору і передачі даних, а також програмного і методичного забезпечення.

Аналіз публікацій показує, що забезпечення безпечного освітнього середовища в реаліях сьогодення є комплексним завданням, яке вимагає інтеграції психологічних, екологічних та інформаційних аспектів. Вчені та практики наголошують на важливості спільної роботи педагогів, батьків, державних інституцій та учнів для створення умов, які дозволять дітям відчувати себе безпечно як фізично, так і психологічно, а також безпечно використовувати сучасні цифрові технології.

Проблема перетворення такого освітнього середовища на безпечне дуже складна, у зв'язку з чим важливе насамперед її наукове обґрунтування. Відсутність чіткого розуміння змістовного та структурного аспектів цифрової екосистеми, властивостей даного поняття, вироблених на основі методологічних підходів, що інтегрують фізіологічне, психолого-педагогічне та інше наукове знання, призводить до зниження ефективності процесу навчання молодших школярів та цифровізації. Це і зумовило вибір теми нашого магістерського дослідження: **«Формування безпечного цифрового середовища у початковій школі».**

Мета роботи полягає у виявленні на основі аналізу наукових джерел сутності терміна «безпечне цифрове освітнє середовище початкової школи», розкритті його характеристик та специфіки функціонування.

Дослідження виконувалося у межах ініціативної науково-дослідної теми кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти «Технології підготовки конкурентноспроможного педагога дошкільної та початкової освіти в умовах євроінтеграції», державний реєстраційний номер: 0123U102952.

Об'єктом дослідження є фахова підготовка вчителя початкових класів.

Предметом дослідження є зміст і форми підготовки вчителя початкових класів до створення та підтримки безпечного цифрового освітнього середовища в початкових класах.

Методи дослідження: аналіз психолого-педагогічних джерел, узагальнення, систематизація, педагогічний експеримент, анкетування, методи математичної статистики.

Завдання:

1. Вивчити специфіку цифрового освітнього середовища початкової школи та виокремити його характеристики.
2. Проаналізувати основні загрози для дітей в цифровому середовищі.
3. З'ясувати стан обізнаності та вмінь вчителів початкових класів у створенні безпечного цифрового середовища.
4. Розробити модель безпечного цифрового освітнього середовища в початковій школі та експериментально перевірити ефективність її реалізації.
5. Розробити відповідні методичні рекомендації.

Теоретичне значення дослідження полягає в систематизації та узагальненні знань про формування безпечного цифрового середовища в початковій школі, зокрема визначення концептуальних підходів і принципів захисту молодших школярів у цифровому середовищі. Розроблена модель підготовки вчителів початкових класів до створення такого середовища сприяє розвитку теоретичних основ фахової підготовки педагогів в контексті онлайн-безпеки молодших школярів.

Практичне значення дослідження полягає у розробці методичних рекомендацій для вчителів і батьків, які спрямовані на забезпечення безпеки дітей під час використання цифрових ресурсів. Запропоновані методики можуть бути впроваджені в навчальний процес початкової школи, що дозволить підвищити рівень безпеки учнів у цифровому середовищі та запобігти можливим загрозам. Також матеріали дослідження можуть бути використані у програмах підвищення кваліфікації вчителів початкових класів.

Апробація. Основні результати дослідження обговорювалися на студентських конференціях, засіданнях кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету, на XL Міжнародній науково-практичній конференції «Mechanisms of Development of the Scientific and Technical Potential of Modern Society» (Salzburg, Austria, 25-27.09.2024 року), висвітлені у публікації автора «Цифрове освітнє середовище як нова форма організації навчального процесу».

Структура дослідження: випускна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

1.1. Аналіз визначень цифрового освітнього середовища

Одним із основних завдань для усіх учасників навчального процесу, в залежності від їхніх ролей та обов'язків, є створення та утримання безпечного освітнього середовища. Це включає розвиток нових візій, цінностей та поведінки, спрямованих на виховання культури безпеки та запобігання потенційним загрозам для здоров'я і життя учнів. Система цього безпечного освітнього середовища представлена на рисунку 1.1[1].

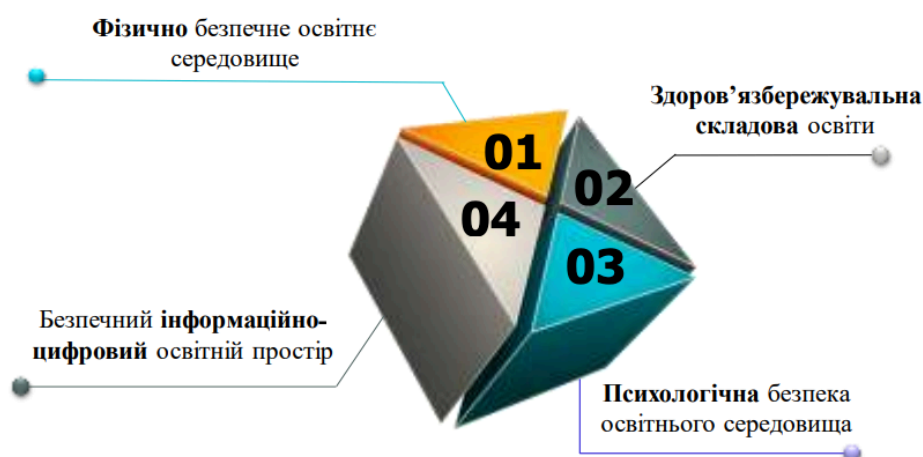


Рис.1.1.- Структура безпечного освітнього середовища [1].

Згідно з національною стратегією розвитку безпечного та здорового освітнього середовища в Новій українській школі, яка була затверджена Указом Президента України від 25 травня 2020 року № 195/2020, існує необхідність формування безпечного та здорового навчального простору. Це має на меті забезпечення прав дітей на освіту і охорону здоров'я, створення умов для надання учням якісних освітніх і медичних послуг.

В умовах широкомасштабної агресії з боку росії українська освіта отримала нові виклики, серед яких ключовим є перехід на дистанційне та змішане навчання, що потребує створення якісного цифрового освітнього середовища для всіх навчальних закладів.

Цифрове освітнє середовище стає важливою складовою сучасної освіти, спрямованої на розвиток інформаційно-цифрової грамотності та забезпечення інтерактивної взаємодії між учасниками освітнього процесу. Воно включає не лише технічні засоби та ресурси, але й методичні підходи, що дозволяють оптимізувати процес навчання.

За даними західних науковців (М. Браун, Г. Доббін, М. Лінч, Н. Міллічан та інші), цифрове освітнє середовище нового покоління являє собою віртуальну реальність, яка інтегрує сучасні освітні ресурси та перетворюється на цифрову платформу, доступну для всіх учасників освітнього процесу. М. Лінч підкреслює, що це середовище включає програми, навчальні сервіси та інструменти для управління навчанням, що дозволяє комплексно виконувати ключові функції, такі як планування діяльності всіх учасників, вибір і презентація необхідної інформації, управління зібраними даними, аналіз процесу та результатів навчання (зокрема через тестування, використання мультимедіа, вибір і реалізація інструментів для співпраці, комунікації та обміну навчальним матеріалом [20;21]).

Цифрове освітнє середовище (ЦОС) — це інтеграція технологій, які забезпечують навчальний процес через цифрові платформи, мобільні додатки, мультимедіа та Інтернет. Його основними складовими є:

- технічне забезпечення: комп'ютери, цифрові гаджети, інтерактивні дошки, мобільні пристрої;
- програмне забезпечення: освітні платформи, системи управління навчанням (LMS), хмарні технології;
- дидактичне забезпечення: цифрові підручники, мультимедійні навчальні засоби, відео уроки.

Для визначення окресленої дефініції проаналізуємо відповідні тлумачення вчених. Так, Биков В. описує освітнє середовище як цілеспрямовано створений простір, що сприяє ефективному навчальному процесу та досягненню його цілей. Жук Ю. звужує це поняття, акцентуючи увагу на інформаційній взаємодії між учителем, учнем та ІКТ у навчанні певних предметів. У концепції Нової української школи серед сучасних освітніх середовищ виділяють той, що забезпечує умови й технології для навчання не лише в стінах закладу, а й за його межами [15].

Іванюк І. трактує цифрове освітнє середовище (ЦОС) у контексті розвитку іншомовної компетентності як комплекс інструментів, ресурсів та сервісів інформаційно-комунікаційних мереж, які забезпечують спілкування, навчальну взаємодію та підтримку процесу вивчення іноземних мов, а також участь у віртуальних навчальних спільнотах [12].

У роботах Томюк О., Дьячкової М., Кирилової Н., Дудчик А. цифровізація освітнього середовища представлена як фактор особистісного та професійного самовизначення учнів, інструмент для формування запланованих результатів в умовах посилення персоналізації та індивідуалізації навчання [13].

Світовий досвід показує ефективність використання змішаного навчання, де поєднуються традиційні методи із цифровими технологіями, що забезпечує гнучкість та адаптацію до потреб учнів.

Маллахі О., досліджуючи ефективність використання цифрових інструментів під час навчання, також зазначає, що ІКТ дозволяють підвищити ефективність цього процесу [26].

Моджтаба і Мортеза Теймурташ виявили можливості екранованого онлайн-освіти в епоху Covid, підтвердивши значущість цифровізації при забезпеченні гідної якості освіти з метою збереження інтелектуального потенціалу соціуму [29].

Олійников Б. та Підлісний С. вважають, що освітня система забезпечує реалізацію нових можливостей організації навчання з використанням цифрових освітніх ресурсів та інструментів, цифрових освітніх технологій [22].

Опора на вищезгадані позиції є важливою для нашого дослідження з кількох точок зору: вважаємо, по-перше, необхідним інтегрувати технологічність та аксіологічний характер цифрової освіти; по-друге, адаптувати сучасні розробки до існуючих реалій української дійсності; по-третє, розглядати цифровізацію освіти з позицій ефективності, екологічності та безпеки.

Розробка змісту та структури цифрового освітнього середовища здійснюється в руслі Концепції цифрової трансформації та реалізується шляхом створення та впровадження цифрових інструментів та технологій навчання та управління освітою, внаслідок чого забезпечується досягнення нормативно закріплених запланованих результатів початкової загальної освіти.

Цифрове освітнє середовище початкової школи – це цілісна ієрархічно структурована навчальна система як сукупність предметного цифрового середовища (технічне, програмне забезпечення у вигляді цифрових інструментів, ресурсів, платформ), а також організаційно-технологічного, дидактичного та методичного, кадрового супроводу, системи управління взаємодією суб'єктів освіти процесу у цифровому середовищі.

З аналізу джерел з проблеми дослідження, результатів вивчення практичного досвіду у цій галузі виділимо такі характеристики цифрового освітнього середовища початкової школи, що визначають його специфіку.

Цілеспрямованість. ЦОС як частина освітньої системи початкової школи в цілому забезпечує реалізацію завдань початкової загальної освіти по досягненню запланованих результатів, що навчаються, ІКТ-

компетентності відповідно до вимог Державного стандарту початкової освіти. Відповідно до системного, середовищного та здоров'язбережувального підходів при створенні цифрового освітнього середовища початкової школи сформулюємо основні завдання:

1) об'єднання в єдину інформаційно-навчальну мережу молодших школярів, їх батьків, педагогів, адміністрації школи з метою систематичного обміну інформацією для досягнення спільних цілей освіти, залучення батьків до освітнього процесу;

2) формування єдиного освітнього середовища початкової школи з метою забезпечення доступності освіти для всіх категорій молодших школярів, у тому числі з особливими освітніми потребами, що знаходяться на домашньому навчанні, а також для географічно розрізнених освітніх об'єктів;

3) створення комфортної, персональної, освітньої ніші для кожного учня;

4) інтеграція систем управління взаємодією суб'єктів освітнього процесу та комп'ютерного моделювання; налагодження мережевої взаємодії у системах «школа – заклад вищої освіти», «школа – музей», «школа – театр», «школа – бібліотека» та інших;

5) отримання оперативної інформації про задоволеність споживачів якістю освітніх послуг.

Багатокомпонентність. ЦОС початкової школи складається не тільки з цифрового освітнього середовища, яке поєднує в собі всі засоби апаратно-програмного та організаційно-методичного забезпечення, що надають необхідну підтримку при передачі інформації та організують навчальний процес таким чином, щоб учні могли отримувати якісні освітні послуги та самостійно освоювати професійні знання та вміння.

У цифрове освітнє середовище початкової школи мають бути включені організаційно-технологічний, дидактичний та методичний,

кадровий супровід, управління системою взаємодії суб'єктів освітнього процесу у цифровому середовищі.

Полісуб'єктність, що передбачає включення учасників освітніх відносин у процес навчання молодших школярів за рахунок відкритості інформаційного середовища школи, залучення батьків до виконання завдань у дистанційному форматі на різних цифрових платформах, організації взаємодії з представниками вузів, працівниками сфери культури та освіти.

Відкритість та доступність. ЦОС початкової школи надає можливість отримання учнями, батьками у будь-який зручний час оперативної інформації про навчальні досягнення, предметні олімпіади та конкурси, що проводяться, рейтингу учнів.

Важливим стає використання таких доступних цифрових сервісів і платформ, на яких зможуть працювати всі, хто навчається, використовуючи технічні можливості домашнього комп'ютера та мобільного Інтернету.

Варіативність та гібридність форматів навчання в ЦОС: гармонійне використання очної та дистанційної взаємодії дитини та вчителя, дитини та цифрового контенту, що забезпечує комфортність, зміну видів діяльності та форматів спілкування, підтримання необхідного рівня мотивації та інтересу до навчальних занять, що проводяться у вигляді онлайн-майстер- класів та консультацій, з використанням тренажерів та онлайн-ігор, інтернет-тестування та ін.

Безпека для всіх суб'єктів освітнього процесу, що передбачає забезпечення захисту персональних даних та конфіденційності інформації, дотримання санітарно-гігієнічних вимог при впровадженні цифрових освітніх ресурсів та цифрових освітніх технологій, використання безпечних цифрових сервісів та платформ, ресурсів у навчанні молодших школярів; дотримання тимчасового регламенту при цифровому навчанні та дистанційній роботі учнів.

Повинен бути створений актуальний цифровий контент саме для зазначеної вікової категорії, що вимагає від педагога ретельного ознайомлення та опрацювання його змісту та можливостей.

Екологічність середовища забезпечується: економією ресурсів, універсальністю, багаторазовістю та постійною оновлюваністю компонентів цифрового освітнього середовища початкової школи з урахуванням сучасних реалій та конкретної ситуації; екологічністю взаємовідносин учнів, педагогів, батьків, які передбачають поважне ставлення, дотримання особистих кордонів партнерів та позитивний вплив ЦОС на їх особистісний розвиток та самопочуття.

Оптимальність ЦОС: компоненти, що включаються до навчальної системи, повинні забезпечувати отримання високих результатів навчання при невисокій витратності фізичних, тимчасових та психологічних ресурсів учнів, вчителів та батьків, за умови збереження їх здоров'я та позитивного емоційного стану.

Адаптивність, гнучкість і персоніфікованість: створене ЦОС повинно працювати з урахуванням наявних технічних можливостей, потреб та рівня підготовленості учнів та вчителя, сприяти реалізації індивідуальної освітньої траєкторії, легко та швидко модифікуватися з урахуванням умов, що змінилися.

Для ефективного функціонування цифрового освітнього середовища початкової школи необхідна чітка система управління, що охоплює кілька ключових напрямів:

- Забезпечення класів обладнанням для роботи з цифровими технологіями, включаючи використання домашнього Інтернету.
- Удосконалення методичного забезпечення цифрової освіти, створення безпечного контенту та інструментів для дистанційного навчання.
- Підвищення кваліфікації педагогів для роботи у цифрових середовищах через онлайн-курси, тренінги та семінари.

- Підвищення цифрової грамотності батьків через навчальні програми.
- Координація співпраці між школою, державними установами та батьками для покращення якості цифрової освіти.

Цей підхід забезпечує інтеграцію сучасних технологій у навчальний процес для молодших школярів.

1.2. Загрози для дітей в цифровому середовищі

Мобільні додатки для обміну фотографіями та відео, а також стрімінгові платформи, широко популярні серед дітей, викликають занепокоєння щодо приватності та потенційних ризиків. Деякі діти розміщують у мережі власні інтимні світлини або світлини своїх друзів та родини. Для підлітків така поведінка може бути частиною пошуку сексуальної ідентичності, але коли мова йде про молодших дітей, це може бути результатом примусу. Такий контент є нелегальним у багатьох країнах і може призвести до переслідувань або використання в експлуатації дітей.

Онлайн-ігри дозволяють дітям використовувати свої базові права, такі як право на гру та соціалізацію, і здебільшого надають позитивний досвід. Однак є докази, що діти, які грають онлайн без дорослого нагляду, можуть стикатися з ризиками: ігрові розлади, фінансові афери, кібербулінг, агресія, неприйнятні контакти та інше, включаючи сексуальне насильство, зображене у віртуальних або комп'ютерно створених образах.

Як дорослі, так і діти зазнають різноманітних ризиків у цифровому світі, проте діти є значно більш уразливими. Окремі групи дітей, як-от ті, що мають інвалідність чи перебувають в процесі міграції, знаходяться в

особливо складних умовах. Згідно з Конвенцією ООН про права дитини, важливо забезпечити всім дітям можливість безпечного розвитку і навчання в цифровому просторі. Цифровий світ, незважаючи на великі можливості, може також посилювати ризики, здатні завдати серйозної шкоди дитячому благополуччю. Існують занепокоєння щодо дітей та дорослих, особливо стосовно Інтернету, який може використовуватися для порушення приватності, розповсюдження фейкових новин або, гірше за все, доступу до порнографічних матеріалів.

Важливо відрізнити між потенційними ризиками та їх реальним шкідливим впливом на дітей. Не всі ситуації, які можуть вважатися ризикованими, є небезпечними, а не всі ризики обов'язково призводять до шкоди дітям, як, наприклад, секстинг, який може бути способом для молоді виражати свою сексуальність та набувати досвіду в стосунках. Дослідницька мережа ЄС «Діти в онлайн-середовищі» наводить класифікацію загроз, на які наражаються діти в цифровому середовищі (рис.1.2).

	Контент Дитина як споживач (масового виробництва)	Контакт Дитина як споживач (дії, ініційовані дорослим)	Поведінка Дитина як активна дійова особа (порушник/жертва)
Агресивного характеру	Жорстокість/сцени насильства	Домагання, переслідування	Цькування, ворожа поведінка однолітків
Сексуального характеру	Порнографічні матеріали	Грумінг, сексуальні зловживання під час зустрічі з незнайомцями	Сексуальні домагання, секстинг
Ціннісного характеру	Расистський контент/Контент, що розпалює ненависть	Ідеологічне переконання	Потенційно шкідливий контент, створений користувачем
Комерційного характеру	Реклама, прихований маркетинг	Використання персональних даних, зокрема неналежне	Азартні ігри, порушення авторських прав

Рис.1.2.- Класифікація загроз [11, с.10]

У мережі Інтернет діти стикаються з низкою загроз, які можуть виходити від організацій, дорослих та їхніх ровесників. Вони можуть

зіштовхнутися з контентом, який є неприйнятним або навіть протиправним, що може спонукати до самопошкодження, деструктивної чи жорстокої поведінки, а також може впливати на радикалізацію дітей або викликати інтерес до расистських або дискримінаційних поглядів. Багато дітей ігнорують вікові обмеження на вебсайтах.

Неточна або неповна інформація може перешкодити дітям сформуванню об'єктивного уявлення про світ. Персоналізація контенту на основі поведінки користувача може створювати "інформаційні бульбашки", обмежуючи можливість дітей розвиватися та вживати різноманітний контент.

Контент, що піддається алгоритмічній фільтрації з метою маніпуляції, може серйозно вплинути на розвиток дитини, її погляди, цінності та звички. Ізоляція дітей у "відлуння-камерах" або "інформаційних бульбашках" обмежує їхній доступ до широкого спектру думок та ідей. Діти можуть зіткнутися з різноманітними загрозами у взаємодії з дорослими та однолітками в Інтернеті. Онлайн-булінг може поширюватися ширше та швидше, ніж у реальному світі, і відбуватися в будь-який час, порушуючи межі безпечного простору, та часто буває анонімним.

Діти, які є жертвами у реальному житті, схильні до подібної віктимізації в Інтернеті. Діти з інвалідністю особливо вразливі до таких ризиків і частіше стають об'єктами агресії, включаючи булінг, домагання, ізоляцію та дискримінацію на основі інвалідності.

Дифамація і шкода репутації також є проблемою, оскільки зображення і відео можуть бути редаговані та поширені серед великої аудиторії, а жорстокі коментарі можуть залишатися доступними роками.

Діти також можуть зазнавати переслідування та грумінгу в Інтернеті від кривдників, які можуть бути наближені або в іншій частині світу і часто маскуються під інших осіб. Вплив може мати різні форми,

включаючи радикалізацію та примус до відправлення контенту сексуального характеру.

Щодо онлайн-покупок, діти можуть стикатися з тиском, обманом чи примусом, згодою чи без згоди платника. Проблеми, пов'язані з небажаною рекламою, викликають питання про згоду та продаж особистих даних.

Поведінка дітей у цифровому просторі може призвести до неприємних наслідків:

- Цифровий булінг може бути особливо руйнівним, адже поширюється широко і може бути публічним. Електронні засоби дозволяють контенту повторно з'являтися у публічному доступі, ускладнюючи забуття інцидентів для жертв. Такі дії можуть включати образливі візуальні зображення та слова, що доступні цілодобово, втручаючись в особисте життя жертв, навіть в їхніх домівках. Крім того, булінг може бути анонімним і супроводжуватись розголошенням особистих даних, що може вести до фізичної шкоди чи реальних зустрічей із ризиком насильства.
- Недотримання авторських прав та прав інших людей, наприклад, через плагіат або розміщення в Інтернеті контенту без дозволу, включаючи фотографії неналежного змісту.
- Порушення авторських прав інших осіб, таких як нелегальне завантаження музики, фільмів або телевізійних програм, може завдати шкоди власникам цих прав.
- Надмірне використання Інтернету та онлайн-ігор, яке шкодить участі в соціальних заходах або активностях на свіжому повітрі, що є важливими для фізичного здоров'я, соціального розвитку та загального благополуччя.

Поведінка, що включає заподіяння шкоди, домагання або булінг щодо когось, особливо коли зловмисник маскується під іншу особу, часто іншу дитину, стає дедалі поширенішою. Серед підлітків зростає

популярність такої практики, як "секстинг" — відправлення зображень або повідомлень сексуального змісту через мобільні телефони. Зазвичай це робиться для партнера у стосунках або потенційного партнера, але інколи ці матеріали можуть стати доступними ширшому колу осіб. Часто підлітки не до кінця усвідомлюють наслідки такої поведінки та ризику, які це може викликати.

Заходи безпеки та освітні програми мають важливе значення для захисту дітей від цих загроз та враховують їхній вік та рівень розуміння. Наприклад, розробка та використання ігрових додатків, які навчають дітей безпечній поведінці онлайн, наприклад, як вибирати сильні паролі, розпізнавати небезпечні посилання та уникати небажаний контент. Також це може бути впровадження інтегрованих уроків цифрової грамотності, де діти вчаться розуміти свої права та обов'язки в онлайн-середовищі; навчання безпечній комунікації в Інтернеті, включаючи правила поведінки в соціальних мережах та онлайн-грах.

1.3. Оцінка обізнаності та вмінь вчителів початкових класів у створенні безпечного цифрового середовища

З метою визначення актуальності обраного вектору дослідження нами було організоване опитування, яке передбачало самооцінку вчителями початкових класів своїх знань і умінь щодо створення безпечного цифрового середовища. Питання узгоджені зі стандартом вчителя і визначали особисті потреби педагогів (Дод.А). В опитуванні взяли участь 29 респондентів, які мають різний стаж роботи у початковій школі, але абсолютна більшість відповідей засвідчує високий відсоток

особистих потреб в опануванні вмінь, пов'язаних зі створенням безпечного цифрового середовища (рис.1.3), а саме:

- використовувати цифрові пристрої та основні програми; працювати з операційними системами, онлайн-сервісами, застосунками, керувати файлами та користуватися Інтернетом.
- Оцінювати критично інформаційні джерела щодо їх достовірності та надійності, розуміти, як інформація впливає на свідомість учнів та їхнє прийняття рішень.
- Використовувати відкриті електронні освітні ресурси для професійного зростання та обміну досвідом, а також створювати та поповнювати власне електронне портфоліо.
- Уникати ризиків у цифровому просторі, забезпечуючи захист персональних даних (як власних, так і даних інших осіб, що використовуються у професійній діяльності).
- Підбирати відповідні цифрові освітні ресурси та оцінювати їх ефективність залежно від навчальних цілей, вікових особливостей та потреб учнів.
- Редагувати та комбінувати існуючі цифрові освітні ресурси, а також створювати нові у співпраці з іншими, організовувати їх та надавати доступ учасникам освітнього процесу.
- Дотримуватись принципів академічної доброчесності при створенні та використанні цифрових ресурсів, захищати авторські права, а також впроваджувати заходи для охорони власних прав.
- Використовувати безпечне цифрове освітнє середовище для організації навчального процесу, зокрема під час дистанційного навчання, забезпечувати зворотний зв'язок та групову взаємодію.
- Аналізувати інформацію щодо навчальної активності учнів у цифровому середовищі, впроваджувати стратегії оцінювання за

допомогою цифрових інструментів, критично оцінювати їхню доцільність для оцінювання результатів.

Якою є ваша особиста потреба в опануванні кожного з умінь, визначених стандартом?

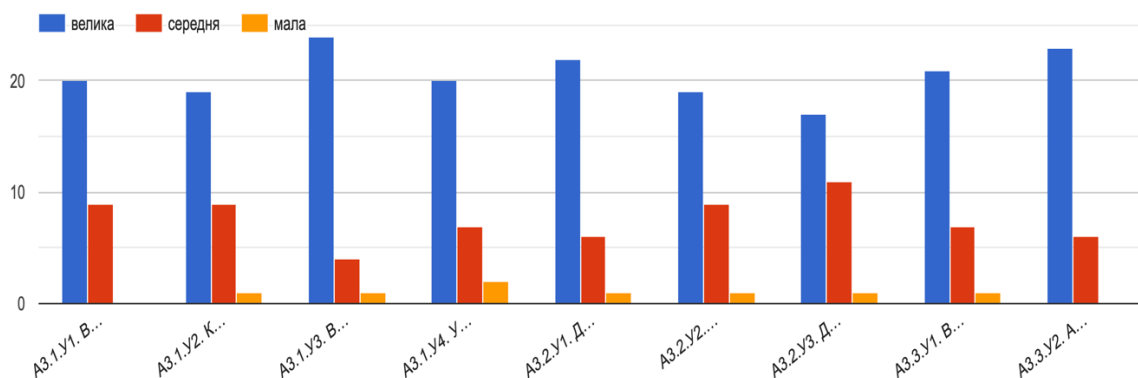


Рис.1.3.- Результати опитування вчителів щодо особистої потреби в опануванні вмінь підтримки безпечного цифрового освітнього середовища

Відповіді на питання актуальності окресленої проблеми засвідчують гостру потребу вчителів у сформованості відповідних вмінь саме для роботи з учнями (рис.1.4).

Що найбільше вплинуло на визначення вами пріоритетів?

Копіювати

29 відповідей

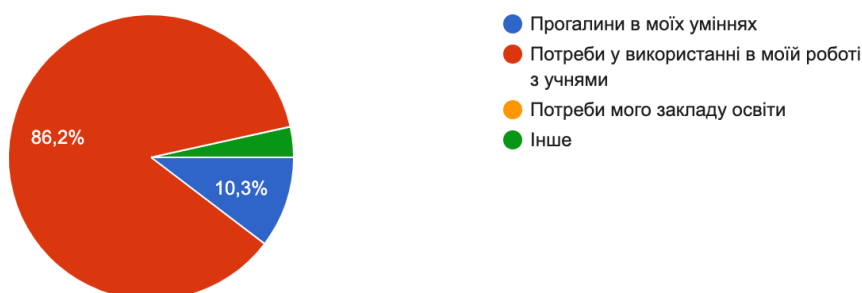


Рис.1.4.- Відповіді вчителів щодо актуальності вмінь створювати безпечне цифрове освітнє середовище

Таким чином, аналіз сучасних публікацій, узагальнення власного педагогічного досвіду і проведена діагностична робота засвідчує

наявність розриву між соціальним запитом щодо функціонування безпечного цифрового освітнього середовища у закладах загальної середньої освіти, відповідними вимогами, окресленими на державному рівні і низькою практичною готовністю вчителів реалізовувати таке середовище, зокрема у початкових класах. Це зумовлює необхідність проєктування моделі безпечного цифрового освітнього середовища в початковій школі, експериментальну перевірку її дієвості та розробку відповідних методичних рекомендацій.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕЛІ БЕЗПЕЧНОГО ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

2.1. Модель безпечного цифрового освітнього середовища в початковій школі

Основи цифрового освітнього середовища Нової Української Школи зосереджені на створенні інтерактивного, залучаючого та доступного навчального досвіду для молодших учнів. Цифрові технології відіграють ключову роль у реалізації освітніх стандартів та адаптації до індивідуальних потреб кожної дитини. Їх впровадження дозволяє розширити можливості навчання та забезпечити більш глибоке засвоєння матеріалу.

Модель створення безпечного цифрового освітнього середовища в початковій школі може бути розроблена за допомогою кількох ключових принципів (рис.2.1).

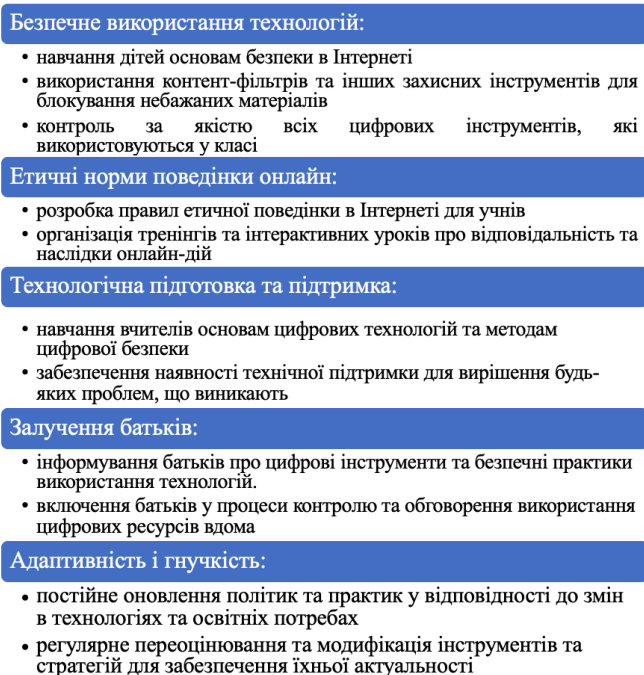


Рис.2.1.- Принципи побудови моделі безпечного цифрового освітнього середовища в початковій школі

Ця модель може бути впроваджена через цілеспрямовані навчальні плани, інтеграцію цифрової освіти в загальноосвітній процес, а також через активне залучення усіх зацікавлених сторін. Дослідники виділяють етапи створення ЦОС, які включають:

1. Планування, тобто визначення цілей та вимог до цифрового середовища, включаючи технічні специфікації та педагогічні цілі.
2. Вибір платформ і інструментів передбачає вибір програмного забезпечення та апаратних засобів, які найкраще відповідають потребам учнів та вчителів.
3. Навчання вчителів включає проведення тренінгів для вчителів для засвоєння нових інструментів та методик цифрового навчання. Вчителі відіграють ключову роль у навігації та адаптації до цифрового освітнього середовища. Вони не лише передають знання, але й вчать учнів критично мислити та використовувати технології ефективно та безпечно. Вчителі також допомагають вирішувати технічні проблеми та вдосконалювати навчальний процес, забезпечуючи підтримку та заохочення учнів на шляху до самостійного навчання та розвитку.
4. Поступове впровадження цифрових технологій у навчальний процес. Цифрові технології значно підвищують доступність та індивідуалізацію навчання. Вони дозволяють учням працювати з навчальним матеріалом у власному темпі, використовуючи візуалізацію, інтерактивні вправи та гейміфікацію, що сприяє кращому засвоєнню знань та підвищенню мотивації.
5. Оцінювання ефективності цифрового освітнього середовища та його впливу на навчальні результати. У багатьох українських школах, які прийняли цифрові технології, показники успішності учнів значно покращились. Наприклад, використання інтерактивних вправ та електронних тестів зробило навчання більш залучаючим та ефективним.

Так, цифрове освітнє середовище відкриває безліч можливостей для залучення учнів, підвищення якості освіти та підготовки молодих поколінь до життя в сучасному інформаційному суспільстві.

Мета створення та функціонування безпечного цифрового середовища в початковій школі багатовекторна і полягає в наступному:

1. Забезпечення захисту учнів від шкідливих впливів, зокрема від неприйняттого контенту, кібербулінгу, та зловживань в інтернеті.
2. Сприяння ефективному використанню цифрових технологій для навчання та розвитку учнів, забезпечуючи доступ до якісних та відповідних освітніх ресурсів.
3. Розвиток цифрової грамотності та критичного мислення серед учнів, що є необхідним для їх безпечної та відповідальної поведінки в інтернеті.
4. Залучення батьків і місцевої спільноти до процесу освіти і виховання цифрової безпеки, що сприяє формуванню єдиного підходу до цифрового виховання дітей.
5. Створення адаптивного середовища через постійне оновлення та адаптація цифрового середовища з урахуванням змін у технологіях і потреб учнів, щоб середовище залишалось актуальним і ефективним.

Ці цілі спрямовані на створення стійкої та безпечної освітньої атмосфери, яка сприяє розвитку освітніх та соціальних навичок учнів у цифровому світі та відображені у відповідній моделі (рис.2.2). Запропонована модель є адаптивною, залежить від конкретних умов і можливостей як закладу освіти, так і здобувачів, і потребує апробації з подальшим аналізом шляхів удосконалення в освітньому процесі початкової школи. Створення такого середовища вимагає комплексного підходу, постійної уваги до деталей і активної участі всіх стейкхолдерів освітнього процесу. Важливо забезпечити, щоб кожен елемент системи був добре інтегрований та взаємодіяв з іншими, створюючи надійний і безпечний освітній досвід для учнів.

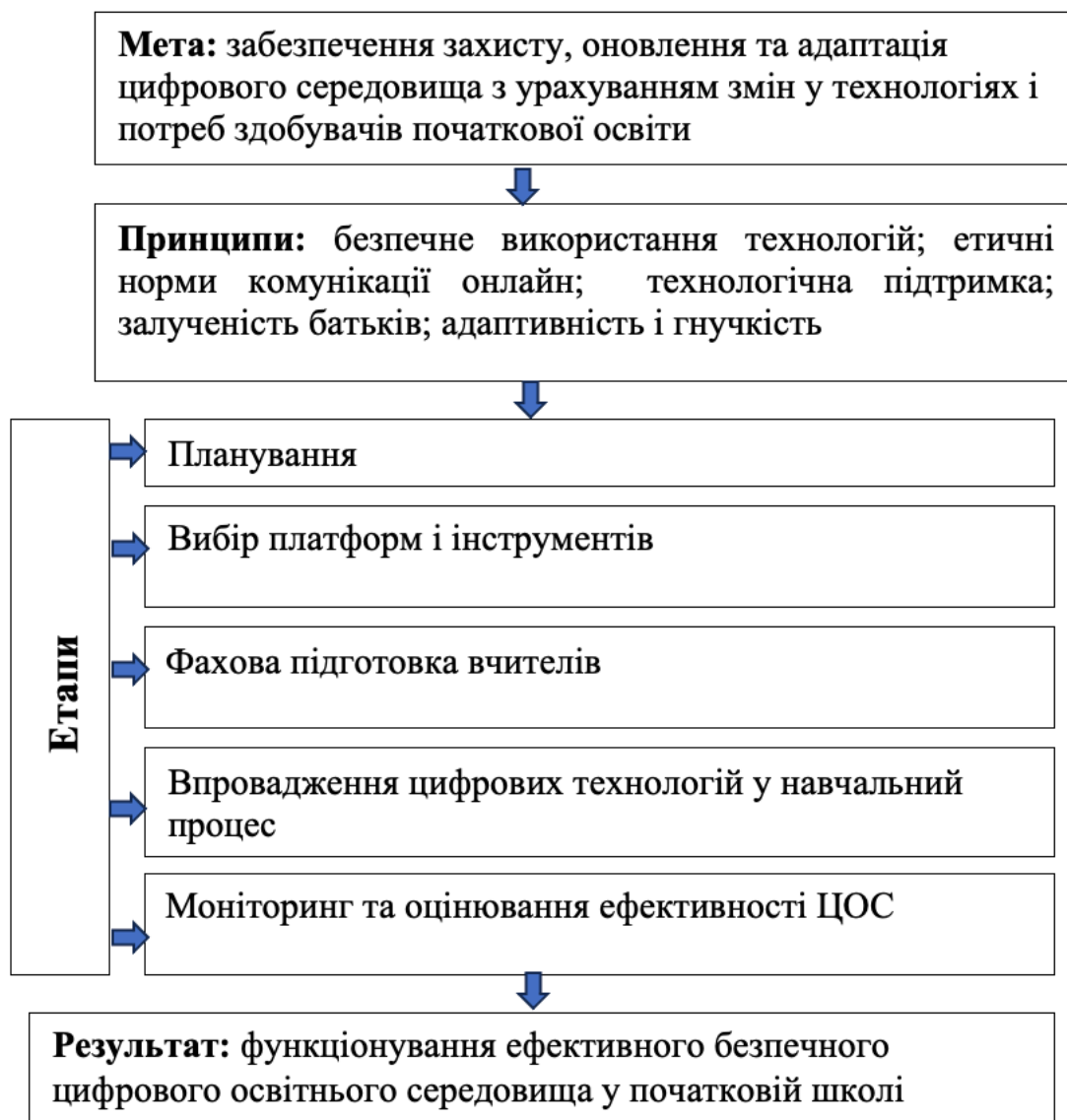


Рис. 2.2. - Модель функціонування ефективного безпечного цифрового освітнього середовища у початковій школі

Як видно зі схеми, наявність технологічної складової (вибір, впровадження, підтримка цифрового інструментарію і підготовка вчителів щодо постійного удосконалення їх інформатично-комунікаційних компетентностей) відіграє найважливішу роль. У межах нашого дослідження ми робимо спробу реалізувати подану модель у навчальний процес початкової школи.

2.2. Організація педагогічного експерименту та аналіз його результатів

З метою перевірки дієвості запропонованої моделі безпечного цифрового освітнього середовища у початкових класах ми організували формувальний етап експерименту на базі Степанівської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 17 Херсонської міської ради. У межах самоосвіти і підвищення кваліфікації, за рішенням педагогічної ради школи були організовані засідання методичного об'єднання вчителів, тематика яких узгоджена з метою, завданнями й етапами функціонування ефективного безпечного цифрового освітнього середовища у початковій школі.

Так, протягом 2023-2024 навчального року були організовані семінари, на яких розглядалися питання, окреслені у моделі. Наведемо скорочений зміст актуальних проблем, які актуалізувалися і обговорювалися в межах підвищення кваліфікації.

1. Стосовно планування безпечного цифрового освітнього середовища у початковій школі виділено такі першочергові заходи:
 - *аудит існуючої цифрової інфраструктури* (перевірка комп'ютерних мереж та пристроїв на наявність налаштувань безпеки; оцінка рівня захищеності програмного забезпечення, яке використовується в освітньому процесі; встановлення та оновлення антивірусних програм).
 - *Розробка політики безпечного використання цифрових пристроїв* (створення шкільного документу з чіткими правилами використання інтернету та цифрових інструментів для вчителів та учнів; інструкції для вчителів і учнів щодо відповідального використання цифрових пристроїв).

- *Навчання вчителів та учнів* (організація тренінгів для вчителів щодо основ кібербезпеки та конфіденційності в інтернеті; проведення уроків для учнів на тему безпечного використання інтернету (як захищати свої особисті дані, як уникати небезпечних сайтів; розвиток навичок критичного мислення щодо інформації, яку учні знаходять в інтернеті).
- *Співпраця з батьками* (інформування батьків про важливість захисту дітей в цифровому середовищі та надання рекомендацій щодо контролю за користуванням дітьми інтернетом вдома; проведення батьківських зборів або семінарів з питань цифрової безпеки).
- *Впровадження програмного забезпечення для контролю доступу* (встановлення фільтрів на веб-сайти та блокування небажаного контенту на всіх шкільних пристроях; використання спеціальних програм для відстеження активності учнів у цифровому середовищі).
- *Забезпечення конфіденційності даних* (захист персональних даних учнів і вчителів, використовуючи належні інструменти для шифрування та зберігання інформації; розробка механізмів швидкого реагування на порушення конфіденційності).
- *Моніторинг та регулярна оцінка цифрового середовища* (впровадження системи регулярного моніторингу цифрового середовища для відстеження порушень; проведення регулярного аналізу надійності використовуваних цифрових інструментів та їх відповідності стандартам безпеки).
- *Психологічна підтримка та безпека* (організація підтримки для учнів, які можуть стикатися з кібербулінгом чи іншими формами небезпеки в інтернеті; впровадження механізмів повідомлення про небезпечні ситуації в інтернет).

Під час експерименту учасники залучалися до тренінгу, який проводився із використанням відеоматеріалів, розроблених за ініціативою Міністерства цифрової трансформації України. Наприклад, на сайті МОН розміщені матеріали для підвищення обізнаності батьків і педагогів на тему «Безпека дітей в Інтернеті». Також рекомендації Національної експертної комісії України з питань захисту суспільної моралі щодо доступу «дитина-інтернет-мобільний зв'язок»

Для організації тренінгу використовувалися відповідні посібники, матеріали для проведення занять і квестів для різних вікових груп, спрямовані на навчання дітей безпечному користуванню Інтернетом, які доступні на сайті. На платформі цифрової освіти «ДІЯ» розміщено освітній серіал для батьків «Безпека дітей в Інтернеті», який дає поради щодо захисту дітей (рис.2.3).

Головна сторінка / Освітні серіали / Серіал для батьків «Безпека дітей в інтернеті»

Серіал для батьків «Безпека дітей в інтернеті»

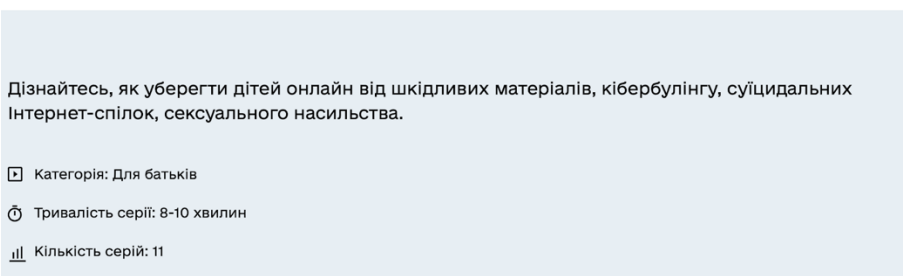


Рис. 2.3.- Матеріали освітнього серіалу на порталі «Дія»

Такий комплексний підхід дозволить забезпечити безпечне цифрове середовище для учнів початкової школи, сприятиме захисту їхніх даних та формуванню цифрової грамотності.

2. Вибір платформ і інструментів зумовлений наявними технічними можливостями, наявним досвідом педагогів. Так, використання цифрового освітнього середовища дозволяє зробити навчання більш цікавим і насиченим за допомогою різноманітних

електронних навчальних засобів. Застосування цифрового освітнього середовища на уроках сприяє залученню інтересу до навчального процесу завдяки диференційованому підходу до навчання.

Найбільшу популярність здобув сервіс Google Classroom. Він інтегрується з іншими Google сервісами, такими як Google Docs, Drive, Meet; в нього вбудовані інструменти для оцінювання, завдань і спільної роботи; функції для контролю доступу до матеріалів, створення списків користувачів та захисту облікових записів через двофакторну аутентифікацію. То ж враховані засоби безпеки.

У межах навчання ознайомилися з можливостями платформи Microsoft Teams for Education, яка пропонує зручну інтеграцію з Office 365 (Word, Excel, PowerPoint); дає змогу організовувати відеоконференції та уроки онлайн з інтерактивними функціями. Щодо безпеки, то сервіс має розширені можливості керування користувачами та їхніми доступами, підтримка багаторівневої аутентифікації, можливість контролювати поведінку користувачів у чатах та форумах.

3. Наразі в уроках активно використовуються різні напрямки застосування цифрового освітнього середовища:

- інтеграція комп'ютерних можливостей та різноманітних інформаційних засобів, таких як створення освітніх відеозаписів, використання аудіо та відеоматеріалів, а також мультимедійних презентацій;
- застосування телекомунікаційних засобів для пошуку освітніх даних, створення наочних посібників, обміну інформацією та ін.;
- впровадження технологій віртуальної та доповненої реальності, що дозволяє використовувати VR-обладнання та AR-додатки, проводити віртуальні екскурсії та лабораторні заняття;

- використання освітнього програмного забезпечення для підвищення ефективності навчання за допомогою онлайн-тренажерів, логічних ігор та комп'ютерних синтезаторів звуку;
- реалізація систем штучного інтелекту, що включає комп'ютерні комплекси, засоби навчання на основі екранно-звукових технологій, а також сучасні лабораторії. Учитель має великий вибір цифрових інструментів для організації освітнього процесу, включаючи енциклопедії, електронні підручники, фільми, тестові програми, графічний редактор Paint, Power Point, навчально-ігрові програми та електронні навчально-методичні комплекси.

Вибір засобів навчання є критично важливим для ефективної роботи в цифровому середовищі та для створення продуктивних уроків, що інтегрують новітні освітні технології. Таким чином, використання цифрових технологій на уроках не лише вдосконалює існуючі методики навчання, а й відкриває нові можливості для розвитку якості освіти.

4. Моніторинг та оцінювання ефективності безпечного цифрового освітнього середовища можна здійснювати через декілька підходів:

- анкетування та опитування через збір відгуків від учнів, батьків та вчителів про їхні досвіди та враження від використання цифрових інструментів і ресурсів. Це допоможе виявити потенційні ризики та задоволення потреб користувачів.
- використання програмного забезпечення для моніторингу та аналізу активності у цифровому середовищі, що дозволяє виявляти та реагувати на небезпечні поведінки або загрози безпеці.
- Проведення регулярних тренінгів для оцінювання зміни рівня знань та навичок учасників освітнього процесу в області цифрової безпеки після проходження відповідних навчальних курсів.
- Систематичний збір інформації про будь-які інциденти безпеки, їх аналіз та вжиття коригувальних заходів.

- Регулярна перевірка та оновлення політик безпеки та процедур для їх відповідності сучасним вимогам та загрозам.
- Встановлення конкретних показників ефективності (KPI), які можуть включати рівень доступності ресурсів, швидкість реагування на інциденти, кількість звернень по допомогу та інші.

Ці підходи дозволяють не тільки оцінити поточний стан безпеки цифрового освітнього середовища, але й визначити напрямки для подальших вдосконалень.

Так, протягом навчального року вчителі не лише ознайомилися з основними напрямками створення та підтримки безпечного цифрового середовища, але й на практиці апробували нові технології та цифровий інструментарій. Разом з цим, педагоги брали участь у конференціях і вебінарах, які пропонуються на платформах «Всеосвіта», «На урок», «Освіторія», «Edera», тощо.

У травні 2024 року ми провели повторну діагностику сформованості досліджуваних умінь вчителів, які брали участь в експерименті. Наведемо питання відповідної анкети:

1. Рівень обізнаності щодо цифрової безпеки:

- чи знаєте ви основні принципи створення безпечного цифрового середовища для учнів початкової школи? (так, ні);
- які ризики ви вважаєте найбільш загрозливими в цифровому середовищі для учнів (наприклад, кібербулінг, несанкціонований доступ до персональних даних, небажаний контент)?

2. Вміння користуватися цифровими інструментами:

- які цифрові інструменти ви використовуєте в навчальному процесі для захисту дітей в онлайн-середовищі? (Виберіть всі, які застосовуєте: фільтри контенту, паролі, платформи з захищеними налаштуваннями);

- оцініть ваші навички роботи з налаштуваннями конфіденційності та безпеки на цифрових платформах (дуже впевнений, досить впевнений, не впевнений).

3. Практики використання цифрових технологій:

- чи проводите ви зі своїми учнями бесіди на тему безпеки в інтернеті? (регулярно, іноді, ніколи);
- чи має ваша школа політику або рекомендації щодо безпечного використання цифрових пристроїв учнями? Якщо так, чи були ви ознайомлені з ними?

4. Потреби у підвищенні кваліфікації:

- чи відчуваєте ви необхідність у додатковому навчанні з питань створення безпечного цифрового середовища для учнів? (так, ні)
- Які теми вам були б цікаві на семінарах або тренінгах з цифрової безпеки? (Наприклад, управління конфіденційністю, запобігання кібербулінгу, безпечне використання соціальних мереж).

5. Досвід роботи з батьками:

- Чи співпрацюєте ви з батьками учнів у питанні забезпечення цифрової безпеки вдома? (регулярно, іноді, ні)

6. Оцінка загального стану цифрового середовища:

- Як ви оцінюєте стан безпеки цифрового середовища у вашій школі? (безпечно, не безпечно, але є ризики, потребує поліпшення)

Ці питання допомогли нам оцінити актуальний рівень обізнаності та потреби вчителів для подальшого вдосконалення цифрової безпеки в початковій школі. Так, результати опитування показали, що рівень обізнаності вчителів щодо розуміння суті, принципів і технологій створення безпечного цифрового середовища зріс на 18%; педагоги у більшості своїй (87%) вміють оцінювати найбільш загрозливі ризики в цифровому середовищі для учнів і організовувати відповідні заходи навчально-виховного спрямування; значно виріс рівень власних

цифрових компетентностей респондентів, що позитивно впливає на якість освітнього процесу в умовах дистанційного навчання; осучаснилися форми роботи з батьками щодо створення безпечного цифрового середовища вдома і налагодження ефективного батьківського контролю (рис.2.4).

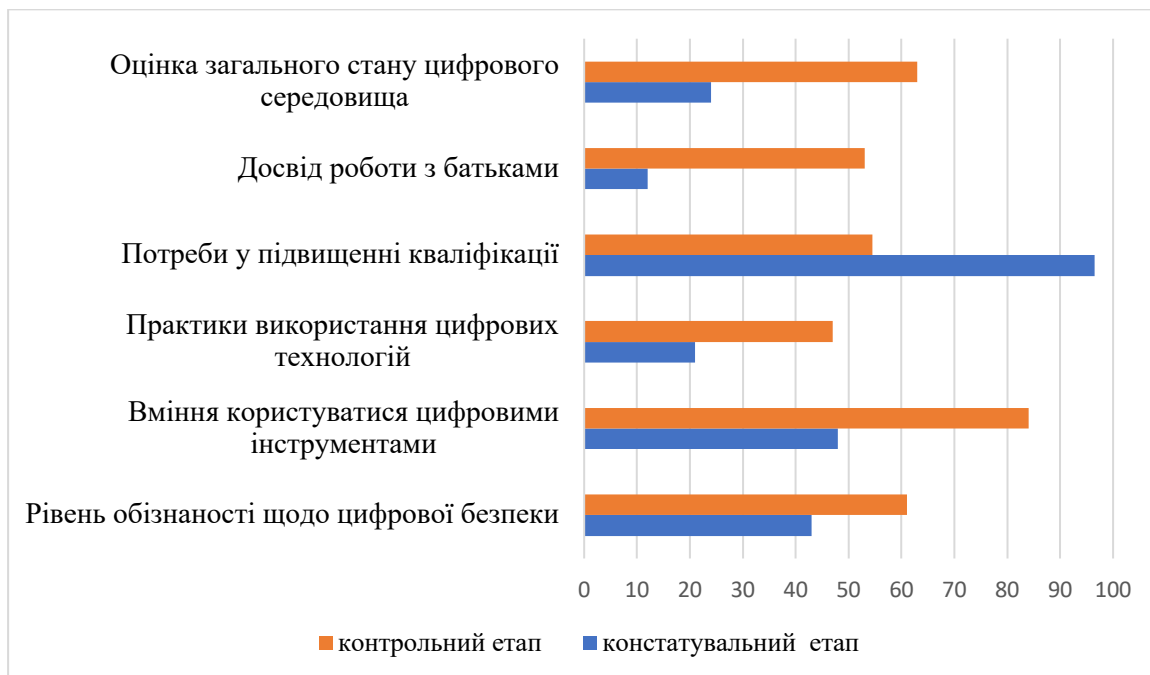


Рис.2.4.- Результати порівняльної діагностики сформованості у вчителів початкових класів компетентностей щодо організації безпечного цифрового середовища

Разом з цим, у результаті проведення експерименту ми отримали декілька загальних висновків, які доводять і покращення академічних результатів здобувачів освіти через інтерактивне навчання, проєктну діяльність, тощо. Збільшилася мотивація учнів через покращення їх залученості до навчання. Програми, які акцентують на дослідницьких методах і проблемно-орієнтованому навчанні, сприяють розвитку критичного мислення та аналітичних навичок учнів. Також колаборативне навчання демонструвало поліпшення комунікативних навичок і співпраці між учнями, а інтеграція програм з медіації та емоційної грамотності призводить до зменшення випадків агресії та булінгу серед учнів.

Дослідження показало, що практики, спрямовані на підтримку учнів з особливими потребами, можуть підвищувати їхню успішність і задоволеність від навчання. Ефективні системи моніторингу та оцінювання, що допомагають відстежувати прогрес учнів, виявилися корисними для вчителів у коригуванні своїх методів викладання.

2.3. Методичні рекомендації щодо підтримки безпечного цифрового середовища у початкових класах

Проведена робота дозволила нам узагальнити як теоретичні засади, так і наявний педагогічний досвід в окресленому колі. Так, на нашу думку, освітяни повинні звернути увагу на два основні аспекти цифрової безпеки дітей: шкільне середовище, яке включає забезпечення безпечної шкільної мережі та розробку політик онлайн-безпеки. Кожна школа має розробити таку політику, оскільки відповідальність за збір та обробку даних дітей лежить на адміністрації. По-друге, взаємодію всіх суб'єктів освітнього процесу (вчителів, учнів, батьків). Вчителі повинні регулярно обговорювати з дітьми їхню поведінку в інтернеті. Це особливо важливо, коли діти зіштовхуються з проблемами під час онлайн-навчання, щоб вони могли вільно ділитися своїми переживаннями та отримувати необхідну підтримку.

Це важливо не лише для вчителів інформаційних технологій, але й для всіх педагогів, оскільки використання інтернету відбувається на різних уроках. Всі вчителі повинні безперервно розвивати свої цифрові навички та бути прикладом адекватної поведінки у цифровому просторі для забезпечення безпечного та ефективного навчання.

Нещодавно в Україні громадська організація МІНЗМІН за підтримки Міністерства цифрової трансформації та Міжнародного союзу електрозв'язку випустила переклад українською мовою міжнародних рекомендацій щодо захисту дітей у цифровому просторі, які були розроблені світовими експертами для освітян та інших цільових аудиторій. Там наведено основні рекомендації для вчителів для дотримання і передачі учням наступних правил:

1. Переконайтеся, що всі ваші пристрої захищені паролями та заблоковані, коли не використовуються. Завжди блокуйте або завершуйте роботу на пристроях перед виходом з класу. Встановлюйте ліцензійне антивірусне програмне забезпечення та регулярно оновлюйте його.
2. Встановіть чіткі правила щодо використання мобільних телефонів у школі, включаючи умови фотографування учнів після отримання згоди від батьків чи опікунів. Ці правила повинні бути частиною шкільної політики онлайн-безпеки, яка охоплює також процедури реагування на інциденти з безпеки дітей у цифровому середовищі.
3. Переконайтеся, що дані, які передаються через шкільну мережу, фільтруються та контролюються. Зверніться до свого інтернет-провайдера для налаштування потрібних систем. Запобігайте доступу учнів до небезпечного контенту через шкільну мережу.
4. Будьте уважними до своєї онлайн-активності, оскільки вона впливає на вашу репутацію та імідж навчального закладу. Використовуйте шкільну електронну пошту для всіх професійних контактів з учнями, батьками та колегами, уникаючи особистих контактів у мережах, які не стосуються освітніх завдань.
5. Впроваджуйте цифрову грамотність у навчальний процес. Працюйте з учнями над онлайн-безпекою, формуванням позитивної онлайн-репутації та безпечним використанням інтернету. Регулярно оцінюйте та вдосконалюйте заходи з онлайн-безпеки у школі.

6. Постійно вивчайте нові аспекти цифрової грамотності та слідкуйте за ризиками, які можуть виникати для дітей в онлайн-середовищі, щоб краще їх підтримувати.
7. Пам'ятайте, що інтернет надає як можливості, так і небезпеки для дітей, тому важливо докладати максимум зусиль для створення безпечного цифрового освітнього середовища.

Ще одна серйозна проблема, яка виникає при переході на цифрове навчання молодших школярів, це організація корекційної роботи. Перш за все, звичайно, це стосується усунення труднощів зі засвоєнням нового матеріалу. Велике значення тут має цифрова грамотність самого вчителя, а також забезпеченість освітнього процесу ефективними цифровими освітніми інструментами і стабільний доступ до мережі Інтернет. Для того, щоб виявити відставання учня в конкретній області, треба мати не просто контакти в соціальній мережі, але й можливість проведення відеоконференції з конкретним учнем, яка забезпечить зворотній зв'язок високої якості.

Така робота відіграє основну роль у досягненні учнем запланованих результатів початкової освіти. Крім того, цей спосіб проведення корекційної роботи може стати чудовим ресурсом для роботи з часто хворіючими дітьми, а також з дітьми в рамках інклюзивної освіти.

Однак є ще одна область корекційної роботи, на яку майже не звертають уваги сучасні педагоги. Це незформованість у більшості першокласників ведучої діяльності дошкільного віку. Цій ситуації епохи гаджетів часто не надають значення не тільки батьки чи вихователі, а й вчителі початкової школи. При цьому багато досліджень свідчать про те, що значення формування та розвитку ігрової діяльності не можна зменшувати, оскільки її недолік відкладає відбиток на різні сторони формуючої особистості на довгі роки. Так, предметна гра, в якій дитина здійснює маніпулювання з предметами, сприяє розвитку уяви. В сюжетно-рольовій грі дитина відтворює відносини між дорослими,

привласнюючи собі певну роль. Це має визначальне значення у розвитку здатності людини до емпатії, формуванні емоційного інтелекту. Гра з правилами сприяє соціалізації дитини, його готовності приймати і інтеріоризувати суспільні установки та правила.

Дитина, яка прийшла в школу з незформованою ігровою діяльністю, відчуває великі труднощі при адаптації до освітнього середовища. Тим більше така дитина виявляється не готовою до навчання в умовах дистанційної освіти. Часто в школі їй поспішно ставлять діагноз синдрому дефіциту уваги та гіперактивності, хоча при розвитку її ігрової діяльності ці проблеми можуть зникнути. Але використання в навчальному процесі так званих навчальних комп'ютерних ігор тільки погіршує ситуацію. Справа в тому, що комп'ютерні ігри не сприяють соціалізації дитини, навпаки, викликають агресію і навіть «цифровий аутизм». У дітей відбувається деформація соціальних зв'язків, коли вони багато часу проводять в Інтернеті та соціальних мережах. Потреба в спілкуванні заміщається на сурогатну форму комунікації. Таким дітям буде важко будувати дружні, партнерські чи сімейні відносини. Вміння адекватно реагувати на конфлікти, жертвувати чимось заради іншої людини — це виявляється зовсім неможливим. Саме тому цифрове навчання дітей з незформованою ігровою діяльністю має в основному здійснюватися за допомогою інтерактивних (а не ігрових) завдань, що передбачають залучення учня до взаємодії з реальними партнерами, а не з героями комп'ютерної гри, хоча б і навчальної.

Таким чином, узагальнимо переваги безпечного цифрового середовища для здобувачів освіти, зокрема: створення безпечного простору допомагає знизити ризики кібербулінгу, оскільки учні почувуються більш захищеними та підтриманими; учні, які почувуються безпечно у цифровому середовищі, частіше демонструють кращі показники психічного здоров'я, що може зменшити стрес і тривожність; безпека в цифровому середовищі сприяє більш активному залученню

учнів у навчальний процес. Вони можуть вільно експериментувати з новими технологіями і ресурсами без страху перед негативними наслідками. Учні отримують знання про те, як захистити свої особисті дані та безпечно використовувати інтернет, що сприяє розвитку критичного мислення та відповідальності. Безпечне середовище забезпечує рівний доступ до ресурсів для всіх учнів, незалежно від їхнього фону, що сприяє інклюзії. Учні вчаться безпечно використовувати технології, що готує їх до життя в цифровому суспільстві, де навички цифрової грамотності є критично важливими.

У результаті, безпечне цифрове середовище є основою для здорового навчального процесу і розвитку учнів у сучасному світі.

Наведемо приблизну тематику заходів, які можуть бути корисними для школярів у питаннях безпеки в інтернеті.

1. Основи цифрової грамотності:

- Розуміння інтернету, соціальних мереж, і цифрових пристроїв.
- Як шукати достовірну інформацію.

2. Захист особистих даних:

- Навчання тому, як захищати особисту інформацію.
- Використання налаштувань конфіденційності в соціальних мережах.

3. Кібербулінг та його наслідки:

- Визначення кібербулінгу і його проявів.
- Як реагувати на кібербулінг і де шукати допомогу.

4. Етикет в онлайн-середовищі:

- Правила ввічливого спілкування в інтернеті.
- Важливість позитивної онлайн-репутації.

5. Фішинг та інші кіберзагрози:

- Розпізнавання фішингових листів і сайтів.
- Важливість не відкривати неперевірені посилання.

6. Безпечне користування соціальними мережами:

- Як налаштувати приватність профілю.
- Розуміння наслідків публікацій в соціальних мережах.

7. Мобільна безпека:

- Як захистити мобільні пристрої.
- Небезпека завантаження додатків з неперевірених джерел.

8. Скринінг контенту:

- Як оцінювати інформацію на предмет її достовірності.
- Обговорення ризиків залежності від онлайн-контенту.

Ці заходи можуть проводитися у формі воркшопів, ігор, або інтерактивних ігор. Важливо залучити учнів до активного обговорення і практики, щоб забезпечити глибше розуміння теми.

ВИСНОВКИ

Аналіз нормативних документів, психолого-педагогічних джерел засвідчує актуальність теми нашого дослідження як на міжнародному, так і на всеукраїнському рівнях. В умовах широкомасштабної агресії з боку росії українська освіта отримала нові виклики, серед яких ключовим є перехід на дистанційне та змішане навчання, що потребує створення якісного цифрового освітнього середовища для всіх навчальних закладів.

Цифрове освітнє середовище стає важливою складовою сучасної освіти, спрямованої на розвиток інформаційно-цифрової грамотності та забезпечення інтерактивної взаємодії між учасниками освітнього процесу. Воно включає не лише технічні засоби та ресурси, але й методичні підходи, що дозволяють оптимізувати процес навчання.

Узагальнення різних підходів науковців до окресленого феномену дозволило нам прийняти визначення цифрового освітнього середовища початкової школи, як цілісної ієрархічно структурованої навчальної системи, що є сукупністю предметного цифрового середовища (технічне, програмне забезпечення у вигляді цифрових інструментів, ресурсів, платформ), а також організаційно-технологічного, дидактичного та методичного, кадрового супроводу, системи управління взаємодією суб'єктів освіти процесу у цифровому середовищі.

Результатом вивчення практичного досвіду у цій галузі стало виділення основних характеристик цифрового освітнього середовища початкової школи, що визначають його специфіку, а саме: *цілеспрямованість, багатокomпонентність, полісуб'єктність, відкритість та доступність, варіативність та гібридність* форматів навчання, *безпека* для всіх суб'єктів освітнього процесу, *екологічність, адаптивність, гнучкість і персоніфікованість*.

У роботі ми узагальнили такі основні загрози для дітей у цифровому середовищі, як кібербулінг, шахрайство, надмірне використання,

перегляд контенту для дорослих, втрата конфіденційності, маніпуляція думками. Обґрунтовано, що заходи безпеки та освітні програми мають важливе значення для захисту дітей від цих загроз.

З метою визначення актуальності обраного вектору дослідження нами було організоване опитування, яке передбачало самооцінку вчителями початкових класів своїх знань і умінь щодо створення безпечного цифрового середовища. В опитуванні взяли участь 29 респондентів, які мають різний стаж роботи у початковій школі, але абсолютна більшість відповідей засвідчує високий відсоток особистих потреб в опануванні вмінь, пов'язаних зі створенням безпечного цифрового середовища, а саме: оцінювати критично інформаційні джерела щодо їх достовірності та надійності, розуміти, як інформація впливає на свідомість учнів та їхнє прийняття рішень; уникати ризиків у цифровому просторі, забезпечуючи захист персональних даних; підбирати відповідні цифрові освітні ресурси та оцінювати їх ефективність залежно від навчальних цілей, вікових особливостей та потреб учнів; створювати безпечне цифрове освітнє середовище для організації навчального процесу, зокрема під час дистанційного навчання, забезпечувати зворотний зв'язок та групову взаємодію; аналізувати інформацію щодо навчальної активності учнів у цифровому середовищі, впроваджувати стратегії оцінювання за допомогою цифрових інструментів, критично оцінювати їхню доцільність для оцінювання результатів.

Проведена діагностична робота засвідчила наявність розриву між соціальним запитом щодо функціонування безпечного цифрового освітнього середовища у закладах загальної середньої освіти, відповідними вимогами, окресленими на державному рівні і низькою практичною готовністю вчителів реалізовувати таке середовище, зокрема у початкових класах. Це зумовило необхідність проєктування моделі безпечного цифрового освітнього середовища в початковій школі,

експериментальну перевірку її дієвості та розробку відповідних методичних рекомендацій.

Модель створення безпечного цифрового освітнього середовища в початковій школі ґрунтується на таких ключових принципах: безпечне використання технологій; етичні норми поведінки онлайн; технологічна підготовка та підтримка; залученість батьків; адаптивність. З метою перевірки дієвості запропонованої моделі безпечного цифрового освітнього середовища у початкових класах ми організували формувальний етап експерименту на базі Степанівської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 17 Херсонської міської ради. У межах самоосвіти і підвищення кваліфікації, за рішенням педагогічної ради школи були організовані засідання методичного об'єднання вчителів, тематика яких узгоджена з метою, завданнями й етапами функціонування ефективного безпечного цифрового освітнього середовища у початковій школі.

Так, протягом 2023-2024 навчального року були організовані семінари, на яких розглядалися питання щодо планування безпечного цифрового освітнього середовища у початковій школі; вибору платформ і інструментів, зумовлених наявними технічними можливостями, наявним досвідом педагогів; використання освітнього програмного забезпечення для підвищення ефективності навчання за допомогою онлайн-тренажерів, логічних ігор та застосунків на основі штучного інтелекту; моніторингу та оцінювання ефективності створеного середовища.

Так, протягом навчального року вчителі не лише ознайомилися з основними напрямками створення та підтримки безпечного цифрового середовища, але й на практиці апробували нові технології та цифровий інструментарій. Разом з цим, педагоги брали участь у конференціях і вебінарах, які пропонуються на платформах «Всеосвіта», «На урок», «Освіторія», «Edera», тощо. Під час експерименту учасники залучалися

до тренінгу, який проводився із використанням відеоматеріалів, розроблених за ініціативою Міністерства цифрової трансформації України, зокрема, для підвищення обізнаності батьків і педагогів на тему «Безпека дітей в Інтернеті». Для організації тренінгу використовувалися відповідні посібники, матеріали для проведення занять і квестів для різних вікових груп, спрямовані на навчання дітей безпечному користуванню Інтернетом, які доступні на сайті.

На контрольному етапі ми провели повторну діагностику сформованості досліджуваних умінь вчителів, які брали участь в експерименті. Так, результати опитування показали, що рівень обізнаності вчителів щодо розуміння суті, принципів і технологій створення безпечного цифрового середовища зріс на 18%; педагоги у більшості своїй (87%) вміють оцінювати найбільш загрозливі ризики в цифровому середовищі для учнів і організовувати відповідні заходи навчально-виховного спрямування; значно виріс рівень власних цифрових компетентностей респондентів, що позитивно впливає на якість освітнього процесу в умовах дистанційного навчання; осучаснилися форми роботи з батьками щодо створення безпечного цифрового середовища вдома і налагодження ефективного батьківського контролю.

Узагальнення отриманого досвіду дозволило нам створити відповідні методичні рекомендації щодо створення і підтримки безпечного освітнього середовища у початкових класах і зумовило подальшу апробацію розробленої моделі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Астахова, М.А.(2023). Створюємо безпечне освітнє середовище: системний розвиток в умовах змін. Науково-методичний журнал "Джерело педагогічних інновацій". №1. Тема випуску "Безпечна освіта". URL: https://znayshov.com/News/Details/dzherelo_pedagogichnykh_innovatsii_1_2023
2. Безпечне освітнє середовище: нові виміри безпеки. URL: <https://sqe.gov.ua/bezpechne-osvitnie-seredovishhe-novi-vim/>
3. Безпека дітей в інтернеті. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/pozashkilna-osvita/vihovna-robotata-zahist-prav-ditini/bezpeka-ditej-v-interneti>
4. Удалова, О., Швед, О., Кузнєцова, О. та ін. (2010). Безпечне користування сучасними інформаційно-комунікативними технологіями. К.: Україна.
5. Міністерство освіти і науки України. (рік). Безпечне освітнє середовище та формування поведінки дітей в Інтернеті. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/bezpechne-osvitnye-seredovishe-ta-formuvannya-povedinki-ditej-v-interneti-vazhlive-zavdannya-dlya-ministerstva>
6. Биков, В.Ю. (2008). Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ: Атіка.
7. Бобровський, М.В., Горбачов, С.І., Заплотинська, О.О., Ліннік, О.О. (2021). Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти. 2-ге вид., переробл. і доп. Київ: Державна служба якості освіти.
8. Жук, Ю.О. (2012). Особистісний простір учня в комп'ютерно-орієнтованому навчальному середовищі. Інформаційні технології і засоби навчання, 29(3). <https://doi.org/10.33407/itlt.v29i3.693>
9. Міністерство цифрової трансформації України. (2021). Захист дітей у цифровому середовищі: рекомендації для органів державної влади.

URL: [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/1/zainitsiatiivi-mintsifri-pidgotuvali-rekomendatsii-shchodo-zakhistu-ditey-u-tsifrovomu-seredovishchi/COP-Guidelines%20for%20Policy%20Makers_UA_fin%20\(2\).pdf](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/1/zainitsiatiivi-mintsifri-pidgotuvali-rekomendatsii-shchodo-zakhistu-ditey-u-tsifrovomu-seredovishchi/COP-Guidelines%20for%20Policy%20Makers_UA_fin%20(2).pdf)

10. Іванюк, І. В. (2020). Використання засобів цифрового освітнього середовища вчителями іноземних мов. Вісник Національної академії педагогічних наук України, 2(2), 1-9. <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-2-8-1>
11. Карташова, Л., Бахмат, Н. В., Пліш, І. В. (2018). Розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти. Інформаційні технології і засоби навчання, 68(6). URL: <http://lib.iitta.gov.ua/713236/>
12. Карташова, Л., Гуржій, А., Сорочан, Т. (2019). Цифрове навчальне середовище нового покоління: екосистема для суб'єктів освітнього процесу. Інформаційно-освітнє середовище сучасного університету: монографія. Луганський національний університет імені Тараса Шевченка. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/16620a29-cfa0-4af4-9e01-06814cef50d0/content>
13. Кочарян, А., Гущина, Н. (2011). Виховання культури користувача Інтернету. Безпека у всесвітній мережі: навчально-методичний посібник. К.
14. Литовченко, І., Максименко, С., Болтівець, С. та ін. (2010). Діти в Інтернеті: як навчити безпеці у віртуальному світі: посібник для батьків. К.: ТОВ «Видавничий будинок «Аванпост-Прим».
15. Міністерство освіти і науки України. (2016). Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

16. Верховна Рада України. (2020). Про Національну стратегію розбудови та безпечного і здорового освітнього середовища в новій українській школі. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020>
17. Міністерство освіти і науки України. (2020). Рекомендації щодо подальшого проведення профілактичних заходів закладами освіти серед дітей та інформування батьків про компетентність безпечної поведінки в цифровому середовищі. URL: <https://docs.google.com/document/d/1dd3aHmMypfjZdI3wteZcJ6Ypwavb7mJ1/edit>
18. Міністерство цифрової трансформації України. (рік). Серіал для батьків «Безпека дітей в Інтернеті». URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses/serial-dlya-batkiv-onlayn-bezpeka-ditey>
19. Цюман, Т. П., Бойчук, Н. І. (2018). Кодекс безпечного освітнього середовища: методичний посібник. К. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/protidia-bulingu/21kbos.pdf>
20. Brenton P., von Gavel S., Vogel E., Lecoq M.-S. Technology Infrastructure for Citizen Science // Hecker S., Haklay M., Bowser A., Makuch Z., Vogel J., Bonn A. (eds.). Citizen Science: Innovation in Open Science, Society and Policy. – L.: UCL Press, 2018. – P. 63–80.
21. Brow M., Joanne D., Millichap N. (2015). The Next Generation Digital Learning Environment: a Report on Research. URL: <https://library.educase.edu/-/media/files/library/2015/4/eli3035-pdf.pdf>.
22. Gerald C. Kane. Digital Transformation' Is a Misnomer. It's not about digital or transformation. It's about adaptation. Sloanreview.mit.edu. – URL: http://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-is-a-misnomer/?utm_source
23. Gumennykova, T., Sagan, O., Yakovleva, S., Kotliar, L. & Shchogoleva, T. (2021). The Role Position of Teachers in the Professionalization of the Educational Process in a Smart Environment. Journal of Information Technology Management, Special Issue, 101-122.

24. Hecker S., Haklay M., Bowser A. et al. Innovation in Open Science, Society and Policy – Setting the Agenda for Citizen Science. (2018). Citizen Science: Innovation in Open Science, Society and Policy. L.: UCL Press.
25. Lynch M. (2018). What is the next generation what is the next generation. URL: <https://www.thetechadvocate.org/what-is-the-next-generation-of-digital-learningenvironments>.
26. Mallahi O. A review of research on the application of information and communication technologies (ICT) in academic writing classes, applies to ELT // Journal of Language and Education. – 2022. – 8(2). – P. 165–178. – URL: <https://doi.org/10.17323/jle.2022.13395>
27. Ovcharuk, O., Ivaniuk, I., Soroko, N., Gritsenchuk, O., & Kravchyna, O. (2020). The use of digital learning tools in the teachers' professional activities to ensure sustainable development and democratization of education in European countries. E3S Web of Conferences, 166. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610019>
28. Sagan O. The Formation of Digital Competence by Means of Open Educational Resources/ Sagan Olena, Kabelnikova Natalia, Liba Oksana, Liba Natalia. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)', ISSN: 2278-3075 (Online), Volume-9 Issue-2, December 2019, Page No. 2261-2264.
29. Sagan O., Los O., Kazannikova O., Raievska I. A SYSTEM OF EFFECTIVE TASKS IN BLENDED LEARNING ON THE BASIS OF BLOOM'S TAXONOMY. E-learning and STEM Education Scientific Editor Eugenia Smyrnova-Trybulska «E-learning», 11, Katowice-Cieszyn 2019, pp. 17-187. URL: 10.34916/el.2019.11.12
30. Sagan, O.V., Blakh, V.S., Perminova, L.A., Mironenko, O.V., & Yakovleva, S.D. (2023). Formation of informational and digital competence of the student of primary education by means of robotics. Amazonia Investiga, 12(66), 295-303. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.66.06.27>

31. Teymourtash M., Teymourtash M. An Assessing Look at Shielded Online Education in the Age of Covid: A New Look at Sustainability // Journal of Language and Education. – 2021. – 7(4). – P. 156–171. – URL: <https://doi.org/10.17323/jle.2021.12274>

ДОДАТКИ

Додаток А

Опитувальник для вивчення стану обізнаності вчителів щодо суті, принципів, технологій організації безпечного цифрового середовища

Якою є ваша особиста потреба в опануванні кожного з умінь, визначених стандартом? *

	велика	середня	мала
<p>А3.1.У1. Використовувати цифрові пристрої, їх базове програмне забезпечення; працювати з операційними системами, онлайн-сервісами, застосунками, файлами, мережею Інтернет</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>А3.1.У2. Критично оцінювати достовірність, надійність інформаційних джерел, вплив інформації на свідомість і розвиток учнів, на прийняття рішень</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>А3.1.У3. Використовувати відкриті електронні (цифрові) освітні ресурси педагогічного спрямування для професійного розвитку та обміну педагогічним досвідом, створювати та наповнювати власне е-портфоліо</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>А3.1.У4. Уникати небезпек в цифровому просторі; забезпечувати захист і збереження персональних даних (власних персональних даних, а також персональних даних інших осіб, якщо вони використовуються вчителем у професійній діяльності)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A3.2.U1. Добирати електронні (цифрові) освітні ресурси, оцінювати їх ефективність для досягнення навчальних цілей відповідно до умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовки та потреб учнів



A3.2.U2. Модифікувати, редагувати, комбінувати існуючі електронні (цифрові) освітні ресурси; створювати (за потреби) особисто або спільно з іншими особами нові електронні (цифрові) освітні ресурси; впорядковувати ресурси і надавати до них доступ учасникам освітнього процесу



A3.2.U3. Дотримуватись академічної доброчесності під час створення та використання електронних (цифрових) освітніх ресурсів, вимог законодавства щодо охорони авторського права, а також здійснювати заходи щодо захисту власних авторських прав



A3.3.U1. Використовувати безпечне освітнє електронне (цифрове) середовище для організації та управління освітнім процесом (у тому числі під час дистанційного навчання), організації групової взаємодії, зворотного зв'язку, спільного створення електронних (цифрових) освітніх ресурсів



А3.3.У2. Аналізувати та інтерпретувати в електронному (цифровому) середовищі інформацію про активність і ефективність навчальної діяльності учнів; реалізувати стратегії оцінювання за допомогою цифрових сервісів; добирати цифрові інструменти оцінювання, критично аналізувати доцільність їх використання



Додаток Б

Витяг зі стратегії Ради Європи з прав дитини (2016 – 2021) [Неофіційний переклад, запропонований ГО «Ла Страда – Україна». URL: http://www.la-strada.org.ua/ucp_mod_news_list_show_597.html].

5. Права дитини в світі цифрових технологій.

56. Нові інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) впливають на реалізацію значної кількості фундаментальних прав дитини, гарантованих Конвенцією ООН про права дитини, Конвенцією про захист прав людини й основоположних свобод і Європейською соціальною хартією. Відповідно до рекомендацій, які видає Комітет ООН з прав дитини, усі діти повинні мати можливість отримувати безпечний доступ до ІКТ і цифрових засобів масової інформації, а також мати можливість повною мірою брати участь у прийнятті рішень, що їх стосуються, висловлювати власну думку, шукати інформацію й користуватися всіма правами, закріпленими в Конвенції ООН про права дитини й факультативних протоколах до неї без будь-якої дискримінації.

57. Цифровий світ пропонує дітям безмежні можливості навчання та зв'язку, а також висуває реальні проблеми, які повинні вирішувати держави-члени на комплексній основі й відповідно до Стратегії Ради Європи щодо керування Інтернетом 2016 – 2021. Рада Європи забезпечить керівництво й підтримку державам-членам щодо участі, захисту й дотримання прав дітей у цифровому середовищі.

5.1. Участь дітей у цифровому середовищі

58. Рада Європи заохочуватиме й захищатиме права дітей на недискримінацію, доступ до інформації, свободу вираження думок та участі в цифровому середовищі в співпраці з іншими зацікавленими сторонами, що діють у цій галузі. Розроблятимуть і розповсюджуватимуть додатки для смартфонів і планшетів, а також інші засоби комунікації для розширення можливостей дітей, батьків і педагогів та безпечного використання потенціалу ІКТ і цифрових медіа.